入　札　説　明　書

（件名）　消防ヘリコプター

仙　　台　　市

この入札説明書は，政府調達に関する協定（平成 7年条約第23号），地方自治法（昭和22年法律第67号），地方自治法施行令（昭和22年政令第16号。以下「施行令」という。），地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令（平成 7年政令第 372号），仙台市契約規則（昭和39年仙台市規則第47号。以下「規則」という。），物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める規則（平成 7年仙台市規則第93号。以下「特例規則」という。），仙台市入札契約暴力団等排除要綱（平成20年10月31日市長決裁。以下「要綱」という。），本件の調達に係る入札公告（以下「入札公告」という。）のほか，本市が発注する調達契約に関し，一般競争に参加しようとする者（以下「競争加入者」という。）が熟知し，かつ，遵守しなければならない一般的事項を明らかにするものである。

1　競争入札に付する事項

(1)　調達物品名及び数量
(2)　調達物品の特質等
(3)　納入場所
(4)　納入期限

} 別記の１

2　競争加入者に必要な資格

一般競争入札参加申請書等の提出期限（平成22年4月23日）現在において，次に掲げる要件をすべて満たす者で，本市の審査により入札参加資格があると認められた者とする。

(1) 本市の競争入札参加資格審査において審査を受け資格を有する者であること。
(2) 会社更生法（平成14年法律第 154号）に基づく更生手続開始の申立中又は更生手続中でないこと。
(3) 民事再生法（平成11年法律第 225号）に基づく再生手続開始の申立中又は再生手続中でないこと。
(4) 有資格業者に対する指名停止に関する要綱第２条第１項の規定による指名停止を受けていないこと。
(5) 別記の２に該当する者であること。

3　競争入札参加申請

競争入札参加希望者は，別添一般競争入札参加申請書及び誓約書（要綱　別記様式）を入札公告に示した日時までに契約担当課に直接又は郵便により提出すること。

4　入札保証金

入札保証金は免除する。

5　入札及び開札

(1) 競争加入者又はその代理人は，仕様書，図面，別記様式の契約書案及び規則を熟知の上，入札をしなければならない。この場合において，当該仕様書について疑義（見積に必要な事項に限る。）がある場合は，別添質疑応答書を用い，別記５の定めるところにより，関係職員に説明を求めることができる。
(2) 競争加入者又はその代理人は，本件調達に係る入札について他の競争加入者の代理人となることができない。
(3) 入札室には，競争加入者又はその代理人以外の者は入室することができない。ただし，入札執行主務者が特にやむを得ない事情があると認めた場合は，付添人を認めることがある。
(4) 競争加入者又はその代理人は，入札開始時刻後においては，入札室に入室することができない。
(5) 競争加入者又はその代理人は，入札室に入室しようとするときは，入札関係職員に一般競争入札参加資格認定通知書（写し可）及び身分を確認できるもの並びに代理人をして入札させる場合においては，入札権限に関する委任状を提出すること。

(6) 競争加入者又はその代理人は，入札執行主務者が特にやむを得ない事情があると認めた場合のほか，入札室を退室することはできない。

(7) 入札室において，次の各号の一に該当する者は，当該入札室から退去させる。

ア　公正な競争の執行を妨げ，又は妨げようとした者

イ　公正な価格を害し，又は不正の利益を得るため連合をした者

(8) 競争加入者又はその代理人は，本市様式の入札書及び委任状（別添）を使用すること。

(9) 競争加入者又はその代理人は，次の各号に掲げる事項を記載した別添様式による入札書を提出しなければならない。

ア　供給物品名（件名）　　「消防ヘリコプター」

イ　入札金額

ウ　競争加入者の会社（商店）名，入札者氏名及び押印（外国人にあっては，署名をもって押印に代えることができる。以下同じ。）

エ　代理人が入札する場合は，競争加入者の会社（商店）名，入札者氏名（代理人の氏名）及び押印

(10)　入札書及び入札に係る文書に使用する言語は，日本語に限る。また，入札金額は，日本通貨による表示とし，**総額（消費税及び地方消費税額抜き）**で入札すること。

(11)　競争加入者又はその代理人は，入札書を作成し，当該入札書を封書に入れ，かつ，その封皮に入札の日付，件名，競争加入者の氏名（法人にあっては，その名称又は商号）を記載し，入札公告に示した日時に入札すること。

なお，郵便（書留郵便に限る。）により入札する場合については，二重封筒とし上記で示した入札書のほか，一般競争入札参加資格認定通知書の写しを同封すること。加入電信，電報，電話その他の方法による入札は認めない。

(12)　競争加入者又はその代理人の入札金額は，調達物品の本体価格のほか，郵送費，保険料，関税等納入場所渡しに要する一切の諸経費を含め入札金額を見積もること。

(13)　落札決定に当たっては，入札書に記載された金額に当該金額の５％に相当する額を加算した金額（当該金額に１円未満の端数があるときは，その端数金額を切り捨てるものとする。）をもって落札金額とするので，競争加入者又はその代理人は，消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず，契約希望金額の 105分の 100に相当する金額を入札書に記載すること。

(14)　競争加入者又はその代理人は，入札書に使用する印鑑を持参し，再度入札等に備えること。

(15)　入札書及び委任状は，ペン又はボールペン（えんぴつは不可）を使用すること。

(16)　郵送による入札書の受領期間及び受領期限は，別記の７の(2)のとおりとする。

(17)　入札・開札日時及び場所は，別記の７の(2)のとおりとする。

(18)　競争加入者又はその代理人から提出された書類を本市の審査基準に照らし，採用し得ると判断した者のみを落札決定の対象とする。

(19)　競争加入者又はその代理人は，入札書の記載事項を訂正する場合は，当該訂正部分について押印しておくこと。（ただし，入札金額の訂正は認めない。）

(20)　競争加入者又はその代理人は，その提出した入札書の引換え，変更，取消しをすることができない。

(21)　入札執行主務者は，競争加入者又はその代理人が相連合し，又は不穏の挙動をする等の場合で競争入札を公正に執行することができない状態にあると認めたときは，当該入札を延期し，又は廃止することがある。

(22)　入札後，仕様書等についての不知又は不明を理由とし異議を申し立てることはできない。

(23)　開札は，競争加入者又はその代理人が出席して行う。この場合において，競争加入者又はその代理人が立ち会わないときは，当該入札執行事務に関係のない職員を立ち会わせてこれを行う。

(24)　開札した場合においては，競争加入者又はその代理人の入札のうち，予定価格の制限に達した価格の

入札がないときは，再度の入札を行うことがある。

6　無効の入札書

入札書で次の各号の一に該当するものは，これを無効とする。

(1) 公告に示した競争に参加する者に必要な資格のない者の提出した入札書

(2) 要綱第４条第３項の規定により，入札参加資格を失った者の提出した入札書

(3) 調達物品名（件名）及び入札金額のない入札書

(4) 競争加入者の会社（商店）名，入札者氏名及び押印のない又は判然としない入札書

(5) 代理人が入札する場合は，競争加入者本人の会社（商店）名，入札者氏名（代理人の氏名）及び押印のない又は判然としない入札書

(6) 調達物品名（件名）に重大な誤りのある入札書

(7) 入札金額の記載が不明確な入札書

(8) 入札金額を訂正した入札書

(9) 一つの入札について同一の者がした二以上の入札書

(10) 再度入札において初回の最低入札価格以上の価格で行った入札書

(11)　入札公告等において示した入札書の受領期限までに到達しなかった入札書

(12)　公正な価格を害し，または不正の利益を得るために明らかに連合したと認められる者の提出した入札書

(13)　「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律」（昭和22年法律第54号）に違反し，価格又はその他の点に関し，明らかに公正な競争を不法に阻害したと認められる者の提出した入札書

(14)　その他入札に関する条件に違反した入札書

7　落札者の決定

(1) 有効な入札書を提示した者であって，予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって申込みをした者を契約の相手方とする。

(2) 落札となるべき同価の入札をした者が二人以上あるときは，直ちに，当該入札者にくじを引かせて落札者を決定する。この場合において，当該入札者のうち出席しない者又はくじを引かない者があるときは，当該入札執行事務に関係のない職員にこれに代わってくじを引かせ，落札者を決定する。

(3) 製造請負契約について，契約の相手方となるべき者の申込みに係る価格によっては，その者により当該契約の内容に適合した履行がなされないおそれがあると認められるとき，又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがあって著しく不適当であると認められるときは，予定価格の制限の範囲内の価格をもって申込みをした他の者のうち最低の価格をもって申込みをした者を当該契約の相手方とすることがある。

(4) 落札者を決定した場合において，落札者とされなかった入札者から請求があったときは，速やかに落札者を決定したこと，落札者の氏名及び住所，落札金額並びに当該請求者が落札者とされなかった理由（当該請求を行った入札者の入札が無効とされた場合においては，無効とされた理由）を当該請求を行った入札者に書面により通知するものとする。

(5) 落札者が，規則第14条で定める期日まで，契約書の取り交わしをしないときは，落札の決定を取り消す。

8　苦情申立

本件における競争入札参加資格の確認その他の手続き等に関し，政府調達に関する協定に違反していると判断する場合は，その事実を知り，又は合理的に知りえたときから10日以内に，書面にて仙台市入札等監視委員会に対してその旨の苦情を申し立てることができる。

9　留保条項

(1) 契約確定後も仙台市入札等監視委員会から通知を受けた場合は，事情変更により契約解除をすることがある。

(2) 契約日までに２に掲げる要件を失った者とは契約を締結しない。

10　契約保証金

契約保証金は免除する。

11　議会の議決に付すべき契約

本件調達の契約は，議会の議決に付すべき財産の取得に該当するため，契約の相手方となる者は，まず本市と仮契約を締結し，議会の議決が得られた後に本契約を締結するものとする。但し，仮契約を締結した後，議会の議決があるまでに仮契約の相手方に反社会的行為があったと認めるときは，当該仮契約を解除することがある。

12　契約書の作成

(1) 契約書を作成する場合においては，落札者は，交付された契約書に記名押印し，落札決定の日から５日以内（落札者が遠隔地にある等特別の事情があるときは，契約締結権者が別に定めた期日まで）に契約書の取り交わしを行うこと。

(2) 契約書及び契約に係る文書に使用する言語並びに通貨は，日本語及び日本国通貨に限る。

(3) 本契約は契約の相手方とともに契約書に記名して押印しなければ，確定しないものとする。

13　支払いの条件

納入物品の代金は，検査合格後請求により30日以内に支払う。

14　契約条項

別紙契約書案，規則及び特例規則による。

15　その他必要な事項

(1) 競争加入者若しくはその代理人又は契約の相手方が本件調達に関して要した費用については，すべて当該競争加入者若しくはその代理人又は当該契約の相手方が負担するものとする。

(2) 上記２(1) に掲げる競争入札参加資格の審査を受けていない者も上記３により申請書及び添付書類を提出できるが，競争に参加するためには，当該資格の審査を受け，かつ，競争参加の資格の確認を受けなければならない。

別　記

1　競争入札に付する事項

(1) 調達物品名（件名）及び数量

消防ヘリコプター　　1式

(2) 調達物品の特質等

別冊仕様書のとおり

(3) 納入場所

仙台市消防ヘリポート（仙台市若林区荒浜字今切29番2）

(4) 納入期限

平成23年3月31日まで

2　競争加入者に必要な資格

(1) 資本金10,000千円以上であること。

(2) 仙台市競争入札参加の資格を有する者のうち申請種目を「船舶・航空機」で申請している者であること。

3　入札説明書等の公開期間及び入手方法

(1) 公開期間　平成22年4月1日から

(2) 入手方法　仙台市財政局契約課ホームページでダウンロードすること。

http://www.city.sendai.jp/zaisei/keiyaku/index.html

4　一般競争入札参加申請及び添付書類の提出期間，場所及び提出方法

(1) 提出期間　平成22年4月1日から平成22年4月23日 17時まで

(2) 提出場所　仙台市財政局契約課（物品契約係）

(3) 提出方法　持参又は郵送すること。

5　仕様書について質問書の提出期間・場所等

(1) 提出期間　平成22年4月1日から平成22年4月23日 17時まで

(2) 提出場所　仙台市財政局契約課（物品契約係）

(3) 提出方法　持参又は郵送すること。

6　入札参加資格の審査結果通知期限

平成22年4月28日

7　入札及び開札

(1) 入札担当部局

（所　在　地）　仙台市青葉区国分町三丁目７番１号

（担　当　課）　仙台市財政局契約課（物品契約係）

（調達責任者）　仙台市長　奥山　恵美子

(2) 入札・開札日時及び場所

ア　日　時　　平成22年5月11日　　13時30分

イ　場　所　　仙台市財政局契約課入札室

※　郵送による場合

(ｱ)　受領期間　　平成22年4月28日から平成22年5月10日まで

(ｲ)　受領期限　　平成22年5月10日　17時00分

(ｳ)　住　　所

（郵便番号）　980-8671

（所　在　地）　仙台市青葉区国分町三丁目７番１号

（担　当　課）　仙台市財政局契約課（物品契約係）

8　本市の競争入札参加資格の決定を受けていないものの資格申請

入札に参加するもので，本市の競争入札参加資格の決定を受けていない者は，次のとおり当該資格申請をすることができる。

(1)　受付期間　平成22年4月1日から平成22年4月23日17時まで

(2)　提出場所　仙台市財政局契約課（物品契約係）

(3)　提出書類　本市所定の競争入札参加資格申請書及び添付資料

(4)　提出方法　持参すること。

留　意　事　項

※一般競争入札参加資格認定通知書の再発行はいたしません。

※下記の書類が不備の際，失格又は入札無効となる場合がありますのでご注意願います。

○　申請時の提出書類

No	項　　目
1	一般競争入札参加申請書
2	誓約書（要綱　別記様式）

● 入札時の必要書類等

No	項　　目
1	一般競争入札参加資格認定結果通知書　　（写し可）
2	身分を確認できるもの （免許証・パスポート，公的機関発行の写真入り身分証明書等。ただし，原本に限る。）
3	代理人が入札する場合は，委任状（本市様式に限る。）
4	入札書（本市様式に限る。）
5	入札用封筒（日付・入札件名・会社名を記入すること。）
6	再度入札等に使用する印

※身分確認の書類は，写真付名刺，健康保険証は不可。

整理番号					

一般競争入札参加申請書

平成　　年　　月　　日

（あて先）　　仙　台　市　長

申請人住所
商号又は名称
氏　　名　　印
電 話 番 号

物品等又は特定
役務の名称（件名）　消防ヘリコプター

上記の案件に係る一般競争に参加したいので，申請します。
なお，本申請書の記載事項については，事実と相違ないことを誓約いたします。

連絡先　担当者氏名
電話番号
E-mail:

（注）申請は，原則として本店の代表者名で行って下さい。ただし，競争入札参加資格申請時（登録時）において，支店長等に入札・契約等に関する権限を委任している場合は，受任者名で申請して下さい。

別記様式（第３条関係）

誓　　約　　書

平成　　年　　月　　日

仙　台　市　長　　様

住　　所
商号又は名称
代　表　者　名　　印

当社は，仙台市入札契約暴力団等排除要綱（平成 20 年 10 月 31 日市長決裁）第３条の規定に基づき，暴力団等との関係を有していないこと及び説明を求められた際には誠実に応じることを誓約します。

㊞

㊞

契　約　番　号

売　買　契　約　書

第　　号

1　物件の名称　……

2　規格・数量　　別記内訳書記載のとおり

3　契約金額

拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円

うち消費税及び地方消費税

億	千	百	拾	万	千	百	拾	円

4　契約保証金　　免　　除

5　納 入 場 所　……

6　納 入 期 限　　平成　　年　　月　　日

上記の物件について，仙台市を甲，消費税に係る〔課／免〕税業者

……を乙とし，次の条項によって物件の売買に関して契約を締結する。

平成　　年　　月　　日

仙台市青葉区国分町三丁目７番１号

甲　　仙　台　市

代表者　市　長　　奥　山　恵美子　　㊞

住　所

乙

氏　名　　㊞

（総則）
第１条　乙は，甲に対して頭書の物件を内訳書，仕様書及び図面に基づき，頭書の契約金額をもって，頭書の納入期限内に納入しなければならない。
２　乙は，甲から特に指示を受けたときは，頭書の納入期限内において当該物件を分納することができる。
（納入の通知）
第２条　乙は，物件を納入したときは，直ちに納品書によりその旨を甲に通知しなければならない。前条第２項の規定により分納する場合も同様とする。
（検査）
第３条　甲は，前条の規定により納入の通知を受けたときは，その日から10日以内に乙の立会いを求めて物件の検査を行うものとする。
２　乙は，前項の検査に立会わないときは，その検査の結果につき，立会わないことによる異議を申し立てることはできない。
３　第１項の検査に合格しないときは，乙は直ちに取り替え又は補修等を行い，納入期限内又は甲の指定する期日までに再検査を受けなければならない。この場合における物件の納入及び再検査等については，前条及び前２項の規定を準用する。
（物件の引渡）
第４条　乙は，納入物件が甲の行う検査に合格したときは，納入場所において遅滞なく当該物件を甲に引渡さなければならない。
（一般的損害）
第５条　物件の引渡し前に，納入物件について生じた損害は乙の負担とする。ただし，その損害の発生が甲の責に帰すべき事由による場合については，この限りでない。
（乙の請求による納入期限の延長）
第６条　乙は，天災地変その他その責に帰することができない事由により，納入期限内に納入することができないときは，納入期限内に甲に対して，その事由を付して納入期限の延長を求めることができる。その延長日数は，甲乙協議してこれを定めるものとする。
（乙の履行遅滞の場合における違約金）
第７条　乙の責に帰すべき事由により，頭書の納入期限内に納入することができない場合において期限後に納入の見込のあるときは，甲は乙に対して期限を定めてその履行を催告するとともに違約金を徴収するものとする。
２　前項の違約金は，遅滞日数１日につき契約金額（甲が第１条第２項の規定により引渡しを受けたものがあるときは，当該部分に相当する代価を差引いた額）の1,000分の１とする。
（契約代金の支払等）
第８条　乙は，頭書の物件のすべてについて第４条の規定による引渡しがあったのち，所定の手続に従って契約代金の支払を請求するものとする。
２　甲は，前項の請求があったときは，これを審査し，適正と認めたときは，その受理した日から30日以内にこれを支払わなければならない。ただし，やむを得ない理由があるときは，その期間を45日まで延長することができる。
３　乙は，甲の責に帰すべき事由により，前項の規定による契約代金の支払が遅れたときは，甲に対して政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和24年法律第256号）

第８条の計算の例に準じ同条第１項の主務大臣の決定する率をもって計算した金額の遅延利息の支払を請求することができる。

（契約保証金の還付等）

第９条　乙の納付した契約保証金は，この契約の履行完了後，甲から乙へ還付するものとする。

２　乙が契約上の義務を履行しないとき（第７条に定める履行遅滞の場合を除く。）は，契約保証金は甲に帰属するものとする。ただし，乙の契約上の義務の不履行により発生した甲の損害額が，契約保証金額に対して過不足ある場合は，甲はその過不足額を追徴し，又は還付する。

（契約変更及び中止等）

第10条　甲は，必要があるときは契約の内容を変更し，又は物件の納入を一時中止し，若しくはこれを打切ることができる。この場合において，納入期限又は契約金額を変更する必要があるときは，甲乙協議して書面によりこれを定めるものとする。

（契約の解除）

第11条　甲は，乙が次の各号の一に該当するときは，契約を解除することができる。

(1)　契約の締結又は履行について不正の行為があったとき。

(2)　納入期限内に物件の引渡しを終らないとき。

(3)　納入期限内に明らかに契約履行の見込みがないと認められたとき。

(4)　前各号のほか，乙がこの契約事項に違反し，その違反によって契約の目的を達することができないとき。

２　乙は，次の各号の一に該当する事由のあるときは，契約を解除することができる。

(1)　契約内容の変更により契約金額が３分の２以上減少するとき。

(2)　甲が契約に違反し，その違反により契約の目的を達することができないとき。

３　前２項の規定により契約が解除された場合における既納部分の取扱については，甲乙協議して定めるものとする。

４　第１項各号に規定するもののほか，甲は，特定調達に係る苦情の処理手続に関する要綱（平成７年12月25日市長決裁）第５条第２項の要請を受けた場合において，これに従うときは，特に必要があると認められるものに限り，当該契約を解除することができる。

（暴力団等排除に係る解除等）

第 11 条の２　甲は，乙が次の各号のいずれかに該当するときは，契約を解除することができる。

(1)　乙の代表役員等（仙台市入札契約暴力団等排除要綱（平成 20 年 10 月 31 日市長決裁。以下「要綱」という。）別表第１号に規定する代表役員等をいう。以下同じ。）又は一般役員等（要綱別表第 1 号に規定する一般役員等をいう。以下同じ。）が暴力団員（要綱第２条第４号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）若しくは暴力団関係者（要綱第２条第５号に規定する暴力団関係者をいう。以下同じ。）であると認められるとき又は暴力団員若しくは暴力団関係者が事実上経営に参加していると宮城県警察本部（以下「県警」という。）から通報があり，又は県警が認めたとき

(2)　乙（使用人（要綱別表第２号に規定する使用人をいう。）が乙のために行った行為は，乙の行為とみなす。以下同じ。），乙の代表役員等又は一般役員等が，自社，自己若しくは第三者の不正な利益を図り，又は第三者に損害を与える目的をもって，暴力団等（要綱第１条に規定する暴力団等をいう。以下同じ。）の威力を利用していると県警か

ら通報があり，又は県警が認めたとき

(3)　乙，乙の代表役員等又は一般役員等が，暴力団等又は暴力団等が経営若しくは運営に関与していると認められる法人等に対して，資金等を提供し，又は便宜を供与するなど積極的に暴力団（要綱第２条第３号に規定する暴力団をいう。）の維持運営に協力し，若しくは関与していると県警から通報があり，又は県警が認めたとき

(4) 乙，乙の代表役員等又は一般役員等が，暴力団等と社会的に非難される関係を有していると県警から通報があり，又は県警が認めたとき

(5) 乙，乙の代表役員等又は一般役員等が，暴力団等であることを知りながら，これを不当に利用する等の行為があったと県警から通報があり，又は県警が認めたとき

２　乙が共同企業体である場合，その代表者又は構成員が前項各号のいずれかに該当したときは，前項の規定を適用する。

３　前２項の規定により契約が解除された場合においては，第 11 条第３項の規定を準用する。

４　乙は，契約の履行に当たり暴力団等から不当介入（要綱第２条第６号に規定する不当介入をいう。以下同じ。）を受けたときは，速やかに所轄の警察署への通報を行い，捜査上必要な協力を行うとともに，甲に報告しなければならない。乙の下請負人等（要綱第７条第２項に規定する下請負人等をいう。）が暴力団等から不当介入を受けたときも同様とする。

（債権譲渡等の禁止）

第12条　乙は，甲が特に承認した場合のほか，この契約によって生ずる契約上の債権を第三者に譲渡し，又は担保の目的に供してはならない。

（契約外の事項）

第13条　この契約書に定めのない事項については，必要に応じ甲乙協議してこれを定めるものとする。

（補則）

第14条　この契約は仮契約とし，議会の議決が得られたとき本契約として成立する。

２　議会の議決が得られなかった場合は，甲乙双方とも損害賠償の請求はしないものとする。

甲及び乙は 本書２通を作成し それぞれ記名押印のうえ各自１通を保有する。

可決（発効）年月日	年	月	日

㊞

内　　訳　　書

品　　名	規　　格	単位	数　　量	単　　価	金　　額
(1)小計（各行の金額をたし上げて計算する。）					
(2)消費税及び地方消費税（相当）額					
(3)契約金額					

質　疑　応　答　書

件名　　消防ヘリコプター

※回答は，本質問書の提出期限後１０日以内に，本市ＨＰ，掲示で行います。

整理番号	

質　問　事　項		回　答

注１　この質疑応答書は，仕様書に対して質問がある場合（入札・見積に必要な事項に限る。）にのみ提出して下さい。
注２　提出期間を過ぎた場合は，受理しません。

印

入　札　書

件名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

入札金額	拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円

（注：契約希望金額の１０５分の１００の金額です。）

上記の金額で請負（供給）したいので，関係書類を熟覧のうえ，仙台市契約規則を守り入札します。

平成　　年　　月　　日

（宛 て 先）

仙　台　市　長

会社（商店）名

入 札 者 氏 名　　印

（注）委任を受けて入札する場合には，受任者名で入札することとなります。

〔記載例〕　　※　本人の場合

印

入　札　書

件名　○○○○○○○○○○

入札金額	拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円
		¥	○	○	○	○	○	○	○	○

（注：契約希望金額の１０５分の１００の金額です。）

上記の金額で請負（供給）したいので，関係書類を熟覧のうえ，仙台市契約規則を守り入札します。

平成○○年○○月○○日

（宛て先）

仙　台　市　長

会社（商店）名　△△△△株式会社

入札者氏名　代表取締役　○○　○○　印

（注）委任を受けて入札する場合には，受任者名で入札することとなります。

〔記載例〕　　※　代理人の場合

印

入　札　書

件名　○○○○○○○○○

入札金額	拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円
		￥	○	○	○	○	○	○	○	○

（注：契約希望金額の１０５分の１００の金額です。）

上記の金額で請負（供給）したいので，関係書類を熟覧のうえ，仙台市契約規則を守り入札します。

平成○○年○○月○○日

（宛 て 先）

仙　台　市　長

会社（商店）名　△△△△株式会社

入 札 者 氏 名　　○○　○○　印

（注）委任を受けて入札する場合には，受任者名で入札することとなります。

印

委　　任　　状

平成　　年　　月　　日

（宛 て 先）

仙　台　市　長

住　所

委任者

氏　名　　印

私は　　を代理人と定め，平成　　年　　月　　日仙台市において行う下記件名の入札及び見積りに関する一切の権限を委任します。

記

件　名

受任者は次の印鑑を使用します。

使　　用　　印　　鑑

〔記載例〕

印

委　　任　　状

平成○○年○○月○○日

（宛 て 先）

仙　台　市　長

住　所　○○県○○市○○区○○町○丁目○○番○○号

委任者　　△△△△株式会社

氏　名　代表取締役　　○○　○○　　印

私は○○○○○○を代理人と定め，平成○○年○○月○○日仙台市において行う下記件名の入札及び見積りに関する一切の権限を委任します。

記

件　名　　○○○○○○○○○○

受任者は次の印鑑を使用します。

使　用　印　鑑　　印

消防ヘリコプター仕様書

仙　台　市

目　　次

本　編

第１　入札案件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１頁
第２　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１頁
第３　受注者の責務・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１頁
第４　技術基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２頁
第５　構造及び性能等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３頁
第６　装備品等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５頁
第７　整備支援体制等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６頁
第８　標示等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６頁
第９　検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６頁
第10　梱包・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７頁
第11　提出書類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７頁
第12　保証等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８頁
第13　補則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９頁
別表１　装備品一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１頁
別表２　オプション装備品一覧・・・・・・・・・・・・・・・・１４頁
別表３　付属品一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４頁
別表４　支給予定品一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４頁

別　添

ヘリコプターテレビ電送システム(機上設備)及び
ヘリコプター高度化資機材の仕様等・・・・・・・・・・・・１５頁

第１　入札案件

１　品名

消防ヘリコプター

２　数量

1 式

３　納入期限

平成 23 年 3 月 31 日

４　納入場所

仙台市消防ヘリポート（仙台市若林区荒浜字今切 29 番地の 2）

第２　総則

１　この仕様書は、仙台市（以下「本市」という。）が購入する消防ヘリコプター（以下「本機」という。）及びその装備品等の一切に適用する。

２　本機は、製造国の法律に定められた型式承認に基づいて製造され、日本国の航空法（昭和 27 年法律第 231 号。以下「航空法」という。）、電波法（昭和 25 年法律第 131 号）、航空機製造事業法（昭和 27 年法律第 237 号）及びこれらに基づく関係法令並びに緊急消防援助隊設備整備費補助金交付要綱及びその他関係法令等に適合するものであるほか、この仕様書に基づくものであること。

３　本機は、航空法第 10 条に定める耐空証明を取得した新品のヘリコプターであること。

なお、本機の製造国が日本国以外である場合は、輸出耐空証明を取得したうえで輸入すること。

第３　受注者の責務

１　この仕様書に関する次の事項については、全て受注者の責任により実施するとともに、それに要する一切の費用を負担すること。

⑴　本機の納入及び運用に必要な、関係法令等に基づく監督官庁等への申請、届出及び手続き並びに検査等に関すること。

⑵　この仕様書に基づく、本機の納入までに必要な全ての事項に関すること。

⑶　本機の納入に際して、装置、建物及び物品等に損害等を与えた場合の修理、修復及びその他の処置等に関すること。

⑷　第 12 に定める保証期間中の修理、取替え及び輸送等に関すること。

２　本機の操縦、整備及び運航に必要な次の事項については、全て受注者の責任により、納入期限までに、原則として納入場所を拠点に実施するとともに、それに要する一切の費用を負担すること。

なお、⑵及び⑶の教育訓練等の実施に際しては、受注者の責任により訓練空域等を確保するとともに、本機とは別に訓練用の同型の機体を準備し、整備体制を確立すること。ただし、座学及び地上での訓練等については、本市の施設を使用することができるものとする。

⑴　本機及び装備品等の操作等について、本市消防航空隊員への指導及び訓練等を実施すること。

⑵　本機の操縦及び整備について、下表より、航空法第 29 条の 2 に規定する技能証明の限定の変更は必要のないものの、慣熟訓練（転換訓練）が必要な場合は、本機の納入期限までに、慣熟訓練が必要な本市の全ての航空従事者に対して、教育訓練等を実施すること。

⑶　本機の操縦及び整備について、下表より、航空法第 29 条の 2 に規定する技能証明の限定の変更が必要な場合は、本機の納入期限までに、限定の変更が必要な本市の全ての航空従事者に対して、回転翼航空機技能証明限定変更実地試験の受験が可能となるまでの教育訓練等（航空法施行規則第 57 条に定める申請に必要な添付書類中、教官の証明を得るまでの教育訓練等。）を実施すること。

表：本市の航空従事者の技能証明保有状況等

航空従事者	種　類	限定事項	本市運航型式
操縦士 6 名	定期運送用操縦士(回転翼航空機) 1 名 事業用操縦士(回転翼航空機) 5 名	BK117　5 名 B212　6 名	川崎式 BK117B-2 型 ベル式 412EP 型
整備士 6 名	一等航空整備士(回転翼航空機) 6 名	BK117　6 名 B212　6 名 SA365　1 名	

3　受注者は、この仕様書に明記されていない事項であっても、本機の機能及び運用並びに保守管理上当然必要な事項については、本市に連絡したうえ、受注者の責任及び負担において行うこと。

4　受注者は、契約後、速やかにこの仕様書の細部について、技術者及び工事実施者等を同席させたうえで、本市と打ち合わせること。

第４　技術基準

1　本機及び装備品等の製造にあたり適用する技術基準は、次のとおりとする。

⑴　製造国が承認した製造業者の規格及び図面によること。

⑵　日本国の国土交通大臣により仕様承認されたものについては、その承認された最新の技術基準によること。

⑶　航空法施行規則附属書（以下「附属書」という。）第 1、附属書第 2 及び附属書第 3 にて定められた技術基準によること。

⑷　この仕様書に特に明記されていない事項については、日本工業規格（ＪＩＳ）、国際標準化機構（ＩＳＯ）、電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）、日本電気工業会規格（ＪＥＭ）及び耐空性審査要領等の技術基準によること。

2　第 9 に定める完成検査時までに発行された国土交通省の耐空性改善通報及び製造業者の技術通報については、本市と協議したうえで受注者の責任において実施すること。

第５　構造及び性能等

本機の構造及び主要性能等は次のとおりとする。

1　構造

⑴　大きさ等

本機の大きさ及び重量は、仙台市消防ヘリポートにおいての離着陸及び本市の格納庫への収納が可能な次のものであること。

ア　全長 20m以下であること。

イ　全幅 16m以下であること。

ウ　最大全備重量 11ｔ以下であること。

⑵　エンジン

本機のエンジンは、タービンエンジンとし、2 基以上搭載していること。

⑶　座席数

本機の座席数は、正副操縦士席を含み 11 席以上であること。

⑷　キャビン容積等

本機のキャビン容積等は、次のものであること。

ア　別表１の「装備品一覧」に掲げる装備品のうち、No.2.3 及び 43 を除いた全ての装備品を装備し、正副操縦士席及び貨物室を除いた有効キャビン容積が 5 ㎥以上であること。

イ　正副操縦士席を確保したうえで、固定式担架装置を 2 架以上装備できること。

ウ　正副操縦士席及びキャビン内に座席を 5 席以上確保するとともに、固定式担架装置を 1 架装備し、救急救命士等 2 名が救急救命処置等を実施できるキャビンスペースを有すること。

エ　キャビン両側にスライド式キャビンドアを有するとともに、その開口部の面積は、片側につき 1 ㎡以上であること。

⑸　降着装置等

本機の降着装置は、スキッド式又は車輪式とし、次のものであること。

ア　スキッド式の場合はハイスキッドとし、着脱可能な中間ステップを左右に装備すること。また、別表１の「装備品一覧」に掲げる装備品のうち、No.47 を装備した場合においても、同表 No.36 を使用した空中機外活動（救助活動等）が可能となるよう、十分な強度を有する着脱可能な中間ステップを別に納入すること。

イ　車輪式の場合は、乗務員用ステップを左右に装備するとともに、別表１の「装備品一覧」に掲げる装備品のうち、No.47 を装備した場合においても、同表 No.36 を使用した空中機外活動（救助活動等）が可能となるよう、十分な強度を有する活動用ステップを左右に装備すること。

ウ　田畑等の不整地又は積雪地での離着陸を考慮し、スキッド式の場合はセットリングプロテクター又はベアポウを、車輪式の場合はスノーシューを装備できるよう、プロビジョン装置を装備すること。

⑹　操縦装置及び航法計器

本機は、正副操縦装置を有し、航空法に定める計器飛行（ＩＦＲ）が実施できる計器等を正副操縦士用計器盤に装備するものであること。

２　主要性能等

⑴　本機の耐空類別は、附属書第１に定める回転翼航空機 輸送ＴＡ級にあたり、臨界発動機が停止しても安全に航行できるものであること。

⑵　本機の活動性能は、次のアからウに示す性能を有すること。

なお、特に明示しない限り、次の条件にて算出すること。

・ＩＳＡ（標準大気状態）、真大気速度及び気圧高度とする。
・搭乗者及び要救助者１人あたりの重量は、77 kgとする。
・搭乗者の座席については、除外装備品の明示にかかわらず、指定する人数分以上の座席を装備すること。
・別表２の「オプション装備品一覧」に掲げる全ての装備品を装備すること。
・公的機関にて承認された飛行規程等の技術資料に拠ること。
・換算率は次のとおりとする。

｛1kt=1.852km/h、1ft=0.3048m、1lb=0.4536 kg、
燃料容積 1gal=3.7854ℓ、燃料重量 1ℓ=0.815 kg｝

ア　救助活動性能（ホバリング性能）

本機は、次の(ア)から(カ)の条件下において、最大連続出力での地面効果外ホバリングを行い、救助用ホイスト装置にて救助隊員が要救助者１名を抱きかかえることにより吊り上げた後、キャビン内に収容することができる性能を有すること。

なお、最大連続出力での地面効果外ホバリングが不可能な場合は、離陸出力での地面効果外ホバリングにて救助活動を行うこととする。

(ｱ)　装備品

別表１の「装備品一覧」に掲げる装備品のうち、No.2、3、40、41、42、43 及び 47 を除いた全ての装備品を装備することとする。

(ｲ)　搭乗人数

正副操縦士を含み５名が搭乗することとする。

(ｳ)　搭載資機材

80 kgの救助用資機材等を搭載することとする。

(ｴ)　待機時搭載燃料

最大全備重量、ＩＳＡ及び飛行高度 1,000ｍにおいて、最大巡航速度で１時間飛行可能な燃料を搭載していることとする。

(ｵ)　気象条件

ＩＳＡ＋20℃にて無風状態とする。

(ｶ)　ホバリング高度

1,500ｍとする。

イ　広域応援性能（航続性能）

本機は、次の(ア)から(カ)の条件下において、燃料増槽タンク等を装備することなく、無給油で300㎞以上の距離を飛行できる性能を有すること。

(ｱ)　装備品

別表１の「装備品一覧」に掲げる装備品のうち、No.2、3、41、42、43及び47を除いた全ての装備品を装備することとする。

(ｲ)　搭乗人数

正副操縦士を含み7名が搭乗することとする。

(ｳ)　搭載資機材

130㎏の広域応援用資機材を搭載することとする。

(ｴ)　予備燃料

ＩＳＡ及び高度1,000ｍにおいて、最大巡航速度で20分間飛行可能な燃料を予備燃料として搭載していることとする。

(ｵ)　気象条件

ＩＳＡにて無風状態とする。

(ｶ)　飛行高度

1,000ｍとする。

ウ　空中消火性能

本機は、次の（ア）から（ウ）の条件下において、取水ポンプ付給水管にて自然水利から400リットル以上の水を自己給水し、空中消火活動ができる性能を有すること。

(ｱ)　装備品

別表１の「装備品一覧」に掲げる装備品のうち、No.2、3、40、41、42及び43を除いた全ての装備品を装備することとする。

(ｲ)　搭乗人数

正副操縦士を含み3名が搭乗することとする。

(ｳ)　待機時搭載燃料

最大全備重量、ＩＳＡ及び飛行高度1,000ｍにおいて、最大巡航速度で1時間飛行可能な燃料を搭載していることとする。

第６　装備品等

本機に装備する装備品等は、次のとおりとする。

１　別表１の「装備品一覧」に掲げる装備品を装備すること。

なお、別表１の装備品を装備するにあたっては、No.2、40及び43を除いた全ての装備品（ただし、No.2の座席数がNo.3と同数である場合は、No.2を装備することとし、No.3を除く。）を同時に装備できるよう、必要に応じて改造等を行うこと。

２　別表２の「オプション装備品一覧」に掲げる装備品をオプションとして準備している場合は装備することとし、必要に応じて改造等を行うこと。

３　別表３の「付属品一覧」に掲げる付属品を本機納入時に併せて納入すること。

4　別表４の「支給予定品一覧」に掲げる支給予定品については、契約後、本市から支給することから、受注者は受領にあたり、本市に対して「預り証」を発行すること。

受注者は、支給予定品を受領した後、支給予定品作動時の電磁干渉試験等を実施し、本機の運航に支障がないことを確認すること。また、受注者は、電磁干渉試験等が終了した後、その結果を文書にて本市に提出するとともに、支給予定品を本市に返却すること。

なお、受注者による支給予定品の輸送又は電磁干渉試験等の実施に際して、支給予定品に重大な損傷又は故障等が発生した場合は、受注者の負担により保証すること。ただし、支給予定品の製造業者等による保証が受けられる場合は、この限りではない。

第７　整備支援体制等

本機及びその装備品等は、日本国内において部品の供給及び整備の支援体制が確立されており、納入後においても継続的な支援が可能であること。

また、国土交通省が発行する耐空性改善通報及び製造業者が発行する技術通報に伴う改修等に必要な部品等については、この仕様書の第 12 に規定する保障期間中に限り、受注者が費用を負担して速やかに本市に納入するとともに、改修等に際しては十分な支援を行うこと。

第８　標示等

本機の標示等は、次のとおりとする。

1　国籍及び登録記号等の標示は、航空法及び同法施行規則に基づいて標示すること。

2　メインローター・ブレード上面に高視認性塗装を施すこと。

3　機体表面にフッ素コーティング〔イサム塗料㈱製 ハイフッソクリヤー(同等品以上可)〕を施すこと。

4　その他の塗色及び必要な標示については、本市が別に指示する。

第９　検査

1　本機の製造及び納入にあたっての検査は次のとおりとする。

なお、受注者は、検査に際して立ち会うこととし、検査に必要な測定器等及び航空従事者等を準備するとともに、検査前後における本機の確認行為等を確実に実施すること。また、受注者は、検査希望日の 14 日前までに、検査日及び場所等を記載した「検査願」を本市に提出すること。

⑴　中間検査

受注者が指定する場所（日本国内）において実施する。

⑵　完成検査

飛行検査を含み、受注者が指定する場所（日本国内）において実施する。

⑶　納入検査

納入場所において実施する。

2　受注者は、検査に際して本市から指示を受けた事項について、速やかに改善措置を講ずるとともに、その内容を文書等により本市に報告すること。

第 10　梱包

本機及びその装備品並びにその他の物品等の梱包については、輸送中の損傷事故等から確実に保護されるよう、製造業者及び受注者が指定する仕様により、内装及び外装を施すこと。

第 11　提出書類

受注者は、次の書類等を本市が別に指示する期日までに提出すること。

なお、マニュアル等は本市が本機を保有している期間中、無償で改訂版を供給すること（Ｒｅｖサービスが受けられること。）。

1　本機納入に関する工程表‥‥‥

⑱　その他整備作業に必要なマニュアル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 部
⑲　トレーニングマニュアル（操縦士用・整備士用）・・・・・・・・・・・・・・・ 必要部数
〔第３．２．⑵及び⑶に該当する場合に限る〕

5　別表１「装備品一覧」No.45 及び 46 関係
⑴　設計承認に関する図面・・・ 2 部
⑵　修理改造検査申請書類の写し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 部
⑶　試験成績書・・・ 各 2 部
ア　地上試験
イ　飛行試験（社内及び修理改造検査受検成績書）
⑷　取扱説明書・・・ 各 2 部
ア　装備品設備機器
イ　整備手順書（機体装備後の取扱説明書）
ウ　追加飛行規程（原本 1 部、写し 1 部）
⑸　無線局免許手続書類（原本 1 部、写し 1 部）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 部

6　別表１「装備品一覧」No.47 関係
⑴　型式証明書・・・ 2 部
⑵　整備基準書・・・ 2 部
⑶　パーツカタログ・・・ 2 部
⑷　取り付け及び取扱手順書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 部
⑸　追加飛行規程（原本 1 部、写し 1 部）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 部
⑹　設計承認に関する図面・・ 2 部

7　検査成績表
⑴　改善指示事項等実施記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 部
⑵　性能検査成績表・・・ 各 3 部
ア　基本作動検査成績表
イ　飛行検査成績表
⑶　重量・重心測定記録・・・ 3 部

8　写真（カラーキャビネット版）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 部
⑴　完成後の正面及び両側面（静止状態）
⑵　計器盤及びコンソール
⑶　主要工程経過の記録

9　その他本市が必要と認める書類等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 必要部数

第 12　保証等

保証の期間は次のとおりとし、本市の故意又は重大な過失による場合を除く全ての故障又は損傷等（以下「障害」という。）は、受注者の責任により直ちに無償で交換又は修理すること。また、保証期間後においても、本市の責めに帰さない事由による障害は、製造業者の保証基準により保証することを原則とするが、その障害の原因が設計、製造又は取り付け等により発生したものである場合は、受注者の

責任において必要な保証を行うこと。

1　機体、エンジン及びメインギアボックスに対する保証は、納入後2年又は1,000飛行時間のいずれかの早い到達日までとする。

2　航法装置、計器及び装備品等に対する保証は、納入後1年までとする。

3　別表1の「装備品一覧」に掲げる装備品のうち、No.45及び46については、受注者の負担により、納入1年後の保守点検（機能点検）を行うこと。

第13　補則

1　受注者は、この仕様書の内容に疑義が生じた場合又は変更が生じる恐れがある場合は、速やかに本市に連絡したうえ、文書及び図面等により協議すること。

2　契約後におけるこの仕様書上の疑義は、本市の解釈によるものとする。

Blank

別表1

装 備 品 一 覧

No	品　　名	数量	内　容　等
1	正副操縦士用座席	1式	前後及び上下の調整が可能であること。
2	搭乗者標準座席	1式	
3	搭乗者最大座席	1式	座席数がNo.2と異なる場合は、No.2とともに併せて納入すること。
4	正副操縦装置	1式	
5	正副操縦士飛行計器	1式	
6	航空用時計	2式	正副操縦士席に装備すること。
7	自動操縦装置	1式	1Pilot　IFRが可能であること。
8	航空管制用無線電話装置	2式	VHF-AM、25W以上であること。
9	超短波全方位指示器	2式	VOR/ILS受信装置を装備すること。
10	自動方向探知機	1式	
11	航空管制用自動応答装置	1式	
12	距離測定装置	1式	機上DME装置を装備すること。
13	応答高度計	1式	
14	電波高度計	1式	
15	航空機用救命無線機	2式	⑴ 過度のGにより自動で作動する装置(1式)を装備すること。 ⑵ 手動で作動する可搬型の装置(1式)を装備すること。 ⑶ 2式とも406MHz帯対応型であること。
16	衛星航法装置	1式	⑴ MTSATを利用した静止衛星型衛星航法補強システム(SBAS)に対応する、GPS NAVIGATION RECEIVERであること。 ⑵「GPSを計器飛行方式に使用する運航の実施基準」中、2-1-1の要件を満たすものであること。 ⑶ 米国FAAのTSO-C146(現行において有効なものに限る)の基準を満たすものであること。 ⑷ GARMIN社製 GPS400W(同等品以上可)であること。 ⑸ データ更新用の記録媒体(2個)を付属すること。
17	GPS地図情報装置	1式	⑴ 人工衛星により本機の位置を確認する装置を装備すること。 ⑵ No.18及び48とのインターフェースが可能であること。 ⑶ GPSの地図画像信号をNo.45の構成品中の映像合成装置に送信し、ヘリコプターテレビ映像と合成することが可能であること。 ⑷ ナビコムアビエーション㈱製 AIRMAP SYSTEM AMS-3000S(同等品以上可)であること。
18	空中衝突警告装置	1式	アクティブ式であること。
19	予備姿勢指示器	1式	
20	飛行経路指示装置	1式	フライトディレクターを装備すること。
21	消防用無線装置	1式	⑴ 150MHz帯F3E無線機とし、ICSから通話が可能であること。 ⑵ シンセサイザー方式で20チャンネルに対応が可能であること。 ⑶ 日本無線㈱製 JHM-201S01ST(同等品以上可)であること。 なお、設定周波数は、別に指示する。
22	機内乗員通話装置(ICS)	1式	⑴ ジャックは搭乗者最大座席数分を装備すること。 ⑵ キャビン内にICSコントロールボックスを2個以上装備し、全てのジャックから無線通話が可能であること。 ⑶ ICSコントロールシステムは、正副操縦士席とキャビンを切り離せるシステムであること。
23	ヘッドセット	定員分	搭乗者最大座席数分を装備すること。

装 備 品 一 覧

No	品　　名	数量	内　容　等
24	空調装置(エアコン)	1式	
25	エンジン洗浄装置	1式	エンジン洗浄ノズルを取り付けられる装置を装備すること。
26	ハイドロコネクター	1式	地上で油圧システムをテストする際の接続コネクターを装備すること。
27	機内電源取出口(3種類)	2箇所	AC100V、DC12V及びDC28Vの3種類をキャビン内の2箇所に装備すること。
28	リペリング補助装置	1式	⑴ キャビン左右から4名以上の者が同時にリペリングできる装置であること。 ⑵ 使用に際して、本機に損傷等を与えないよう、十分に補強するとともに、必要な機体プロテクタ等を装備すること。
29	写真撮影窓	1式	キャビン左右に上下スライド式の写真撮影窓を装備すること。
30	キャビン防音装置	1式	キャビンの内装は防音仕様とすること。
31	乗務員用ステップ	1式	
32	ストロボライト	1式	機体に白色ストロボライトを装備すること。
33	着陸灯	1式	⑴ 機体底面に格納型の着陸灯を装備すること。 ⑵ No.47を装備した状態での使用が可能であること。
34	テールローター照射ライト	1式	夜間着陸時にテールローターを照射できるライトを装備すること。
35	ローターブレーキ	1式	手動によりローターを停止できる装置を装備すること。
36	救助用ホイスト装置	1式	⑴ 吊り上げ能力が250kg以上であること。 ⑵ ケーブルの長さが75m以上であること。
37	ホイストハンドレール	1式	ホイストマンがNo.36の装置を操作する際に使用するハンドレール(グリップ)をキャビン内に装備すること。
38	多方向電動ミラー	1式	⑴ 左右に装備すること。 ⑵ 正副操縦士席でコントロールが可能であること。
39	搭載用法定備品	法定数	携帯消火器、救急用品、非常信号灯及び防水携帯灯等、本機の運航に必要な航空法等に定める法定備品を全て装備すること。
40	カーゴフック・スリング装置	1式	吊り上げ能力が1,000kg以上であること。
41	機外拡声装置	1式	⑴ 出力が800W以上で着脱が可能であること。 ⑵ 機外拡声装置を常設して、救助、救急、空中消火及びヘリコプターテレビ電送等の活動が行えるよう、キャビン内にアンプ等を装備しないこと。
42	投光装置(サーチライト)	1式	⑴ 1,600W以上の照明装置で着脱が可能であること。 ⑵ 夜間において、ヘリコプターテレビ撮影と同時に使用する為、カメラの向きと投光装置の向きを連動させるサーチライト・スレーブコントロール装置を装備すること。ただし、その取り付け位置は、他の活動に支障とならないようキャビン内に設置することなく、かつ、カメラ映像の障害にならないこと。
43	EMS装置	1式	⑴ Ferno28Aストレッチャー装置(同等品以上可)を装備すること。 ⑵ ストレッチャーを固定する装置を装備すること。 ⑶ キャビンの天井部に点滴ビンを吊り下げる装置を4箇所以上装備すること。 ⑷ 10リットル型の酸素ボトル1本を床又は壁等に固定する装置を装備すること。 ⑸ 加湿流量計を固定する装置を装備すること。 ⑹ 10リットル型の酸素ボトル及び加湿流量計を常設して、救助、救急及び空中消火活動が可能であること。
44	遮光カーテン	1式	コクピットとキャビンの間に遮光カーテンを装備すること。

装 備 品 一 覧

No	品　　名	数量	内　容　等
45	ヘリコプターテレビ 電送システム(機上設備)	1式	別添のとおり装備すること。
46	ヘリコプター高度化資機材	1式	
47	ヘリコプター消火用タンク	1式	⑴ 国土交通省航空局が定める耐空性審査要領の基準に適合する、容量800リットル以上の消火用タンクを本機胴体下面に装備すること。 ⑵ 本装備品の放水ドアは、水平開口式又はそれと同等のシステムとし、放水ドアを開口した状態で着陸が可能であること。 ⑶ ホバリング状態にて、自然水利から自己給水するための取水ポンプ付給水管を装備すること。 ⑷ 地上にて、消防ポンプ自動車から給水を受けるための加圧給水用連結金具を装備すること。 ⑸ コクピット及びキャビン内の双方にて、本装備品を操作できる遠隔制御装置を装備すること(2系統で制御できること)。 ⑹ コクピットにて、操縦士が本装備品内の水量を確認できる遠隔水量表示装置を装備すること。 ⑺ 上記⑸の遠隔制御装置が故障した際に対処するため、コクピットにて操縦士が本装備品を操作できる主制御装置を装備すること。 ⑻ 本装備品の機内構成品を設計するにあたっては、キャビンスペースを有効に活用できるよう配慮すること。 ⑼ 本装備品の着脱にあたっては、他の装備品に影響することなく、容易に行えるものであること。 ⑽ 本装備品の保管、移動及び本機への着脱に必要なドーリーを併せて納入すること。
48	ヘリコプター用衛星電話	1式	⑴ イリジウム衛星を利用した電話装置で、電波不感地帯がなく地上の電話装置と通話が可能であること。 ⑵ シリアルポートによりパソコンや各種装備機器とのインターフェース、インターネットへの接続及びデータ通信が可能であること。 ⑶ 全てのICSコントロールボックスから通話が可能であること。 ⑷ トランシーバーユニット、フラッシュマウント・ハンドセット、パッチアンテナ及びテレホンアダプターで構成されるものであること。 ⑸ フラッシュマウント・ハンドセット及びテレホンアダプターはキャビン内に設置することとし、それ以外の機器はアフトデッキ等の機体内部に設置すること。 ⑹ Aircell社製 ST3100(同等品以上可)及びNorthern Airborne Technology社製 PTA12-100(同等品以上可)であること。

別表2

オ プ シ ョ ン 装 備 品 一 覧

No	品　　名	数量	内　容　等
1	機体プロテクタ	1式	⑴ ドア・エッジ及びスライドドア・プロテクタを装備すること。 ⑵ 上部及び側部フレーム・プロテクタを装備すること。 ⑶ エントランス・プロテクタを装備すること。 ⑷ ステップ・プロテクタを装備すること。 ⑸ スキッド・プロテクタを装備すること。 ⑹ 救助用ホイスト・ケーブルガードを装備すること。
2	マップケース	1式	正副操縦士用として装備すること。
3	サンバイザー	1式	正副操縦士用として装備すること。
4	キャビン後部ドア窓	1式	本機がキャビン後部にドアを有する構造である場合は、キャビン内から外部を見渡せるよう、そのドアの左右に窓を装備すること。
5	キャビンドア固定装置	2式	キャビン両側に装備するスライド式キャビンドアの双方に、全開状態にてドアを固定する装置を装備すること。
6	スカベンジオイルフィルター	1式	
7	プレナムチャンバー アクセスパネル	1式	エンジン・エア・インテークを点検するためのアクセスパネルを装備すること。

別表3

付 属 品 一 覧

No	品　　名	数量	内　容　等
1	ハンドリングホイル	1式	本機の降着装置がスキッド式である場合は納入すること。
2	車輪止め	1式	本機の降着装置が車輪式である場合は納入すること。
3	トーイングバー	1式	川崎式BK117B-2型又はベル式412EP型と共有できる場合は除く。
4	部品等	1式	点検整備に要する部品等のうち、600飛行時間までに必要な一般消耗部品等を納入すること。
5	航空用ヘルメット	12式	ダブルバイザータイプであること。
6	フロアーマット	1式	
7	防水フロアーマット	2式	
8	機体カバー	1式	
9	エンジンカバー	1式	
10	ピトー管カバー	1式	
11	ミニHDV/DVCAMテープ	50本	ソニーマーケティング㈱製 PHDVM-63DM(同等品以上可)であること。
12	SDHCメモリーカード	20個	パナソニック㈱製 RP-SDW32GJ1K(同等品以上可)であること。

別表4

支 給 予 定 品 一 覧

No	品　　名	数量	内　容　等
1	半自動式体外除細動器	1式	製造メーカー及び型式等については、別に指示する。
2	自動式心臓マッサージ器	1式	製造メーカー及び型式等については、別に指示する。

ヘリコプターテレビ電送システム（機上設備）及びヘリコプター高度化資機材の仕様等

ヘリコプターテレビ電送システム（機上設備）（以下「ヘリＴＶシステム」という。）及びヘリコプター高度化資機材（以下「高度化資機材」という。）の仕様等については、本編に定める他、この別添に基づくものであること。

第１　受注者の責務

本編に定める他、ヘリＴＶシステム及び高度化資機材に関する受注者の責務は、次のとおりとする。

1　受注者は、この別添にて定める性能及び機能等のすべてが受注者の責任において発揮されるものと認識し、責任設計及び製作等を行うこと。

2　ヘリＴＶシステム及び高度化資機材に関する特許等については、受注者の責任により処理することとし、本市は一切責任を負わない。

第２　構成等

別紙「系統接続図」を参考に、最も効率の良い接続となるよう設計すること。

なお、各構成機器等の本機への設置は、キャビン内にラック等を設けることなく、アフトデッキ等の機体内部に設置することによりキャビン内のスペースを確保し、多種の任務に同時に対応できるよう、十分配慮すること。

第３　機能等の概要

1　ヘリＴＶシステム

⑴　機外に装備したカメラ装置により撮影した映像信号を信号処理装置に送信し、デジタル及びアナログに変調した信号が高周波電力増幅器にて増幅され、本機のアンテナから地上の受信設備に送信するものであること。

⑵　カメラ装置により撮影した映像信号は、映像合成装置にて、別表１の「装備品一覧」中、No.17 の GPS 地図画像信号と合成すること。

⑶　映像信号の送信は、デジタル／アナログ切り替え方式により、双方の信号を送信できるものであること。

なお、デジタル方式の変調方式の組み合わせ等については、平成 20 年 3 月 27 日付にて消防庁応急対策室長及び消防庁防災情報室長名にて発出された、消防応第 41 号・消防情第 49 号の通知における技術的助言に準ずること。

⑷　映像電波（15GHz 帯：4CH）に重ねて音声が送信（アナウンス）できること。

⑸　連絡用無線装置（400MHz 帯：4CH）〔日本無線㈱製 JHM-401S05N（同等品以上可）〕にて地上局との交信ができること。

⑹　映像信号を送信する SHF 波のアンテナは、指向性／無指向性の切り替え方式により、双方の機能を有するものであること。

⑺　映像電波及び連絡用無線の周波数並びに映像信号のデジタル／アナログ及びSHF 波の指向／無指向の切り替えは、キャビンに装備するヘリＴＶシステム操作装置により遠隔操作できるものであること。

⑻　機体下面又はテールブーム若しくはスキッドに跳ね上げ式のアンテナ〔エアボーンシステムス㈱製 アンテナシステム STD-2-4000（同等品以上可）〕を装備し、本機が地上にあるときはアンテナが跳ね上げられて水平となり、飛行中は 90 度下方に向いた状態で電波が発射できるものであること。また、このアンテナの状態については、アンテナ昇降制御器の表示灯及び注意表示灯によりコクピットにて確認できるよう装備すること。

なお、アンテナの装備に際しては、本機胴体下面に別表１の「装備品一覧」中、No.47 を装備した場合においても干渉することなく、空中消火活動とヘリＴＶシステムが同時に運用できるよう、十分配慮すること。

⑼　映像表示モニタは、次のとおり 3 台装備すること。

ア　正副操縦士の視認用として、コクピットに５インチ以上の液晶モニタを１台装備すること。

イ　ヘリＴＶシステム操作員の視認用として、キャビン天井部に８インチ以上の折り畳み収納型液晶モニタを１台装備すること。

ウ　投光装置操作員及びホイストマンの視認用として、キャビン側壁部又はキャビン天井部に５インチ以上の折り畳み収納型液晶モニタを１台装備すること。

⑽　キャビン内から撮影を行うため、デジタルハンディカメラ〔パナソニック㈱製 HS350（同等品以上可）〕を装備し、ヘリＴＶシステムにより映像信号を送信できるようキャビン内に映像入力端子を設けること。

⑾　映像収録装置として、キャビン内に小型のＶＴＲ装置〔ソニーマーケティング㈱製 HVR-M15AJ（同等品以上可）〕を装備するとともに、地上における映像再生用として、同型のＶＴＲ装置を別に納入すること。

２　高度化資機材（赤外線カメラ）

⑴　高度化資機材は、赤外線／カラー可視 一体型カメラ、カメラ防振装置、制御装置及び操作装置で構成されるものであること。

なお、赤外線／カラー可視 一体型カメラは機外に設置することとし、MIL-STD-810F METHOD 506.4/510.4 に準拠、若しくは、それと同等以上の耐環境性能を有していること。

⑵　赤外線カメラは、次のものであること。

ア　物体が放射する赤外線を検出することにより、夜間においても撮影できるものであること。

イ　オートフォーカス機能を有すること。

ウ　検 知 素 子：InSb（インジウムアンチモン）

エ　検 知 方 式：Focal Plane Array

オ　素　子　数：640×480 以上

カ　ズーム倍率：光学 12 倍（連続）以上

⑶　カラー可視カメラは、次のものであること。

ア　オートフォーカス機能を有すること。

イ　カメラ方式：1/3 インチ CMOS

ウ　画　素　数：1,920×1,080 以上

エ　ズーム倍率：光学 10 倍（連続）以上 ＋ 電子 4 倍以上

⑷　カメラ防振装置は、次のものであること。

ア　取り付け位置は、本機機首下面の概ね中央部とし、簡易に着脱できるものであること。

イ　2 軸制御以上であること。

ウ　25 マイクロラジアン以下の防振性能を有すること。

エ　可動範囲は、AZ（パン角度）が 360° エンドレスとし、EL（チルト角度）が＋20° ～－200° 以上であること。

⑸　制御装置は、次のものであること。

ア　制御装置は、本機のノーズ・コンパートメント又はアビオニクス・コンパートメントに設置する等、キャビン内に設置すること無く、キャビンスペースを有効に活用できるよう考慮すること。

イ　カメラの作動と別表１の「装備品一覧」中、No.42 の作動が連動するよう、サーチライト・スレーブコントロール装置を装備することから、制御装置からカメラ作動信号を取り出せるものであること。

ウ　自己診断機能（BIT）を有するものであること。

エ　静止構造物又は動体を自動的に捕捉し、カメラを追従させる自動追尾の機能を有すること。

⑹　操作装置は、本機のキャビン内に設置すること。

第４　改修等の要領

１　装備設計

⑴　本機への装備設計

国土交通省航空局が定める耐空性審査要領の基準に適合するよう設計するとともに、各構成品の本機への装備及び配線方法を示すための設計を行うこと。

⑵　修理改造検査受検用資料の作成等

各構成品及び本機への装備方法が、国土交通省航空局が定める耐空性審査要領の基準に適合していることを証明する解析書、検討書及び取扱説明書等を作成し、国土交通省航空局の審査を受けること。

⑶　無線局申請資料の作成等

無線局の免許を受けるための工事設計書等を作成し、総務省総合通信局へ代理申請すること。

なお、申請内容は、事前に本市の確認を受けること。

２　改修内容

⑴　本機に各構成品を装備できるよう機体改修を行い、各構成品を取り付けること。

⑵　各機器間を所要の配線で接続するとともに、配線が振動等で動くことがないよう、適切な間隔で本機構造物に個縛すること。また、配線後は、導通試験を行うこと。

⑶　地上にて装置の作動点検、重量・重心位置の測定、電磁干渉試験及び磁気コンパスの修正を行うこと。

⑷　飛行にて基本飛行性能試験、装置の作動試験及び電磁干渉試験を行うこと。

第５　検査要領

１　検査は次の各工程で行い、適切な品質を確保するとともに、国土交通省航空局の修理改造検査を受検して、耐空性を実証すること。

⑴　受入検査

⑵　工程検査

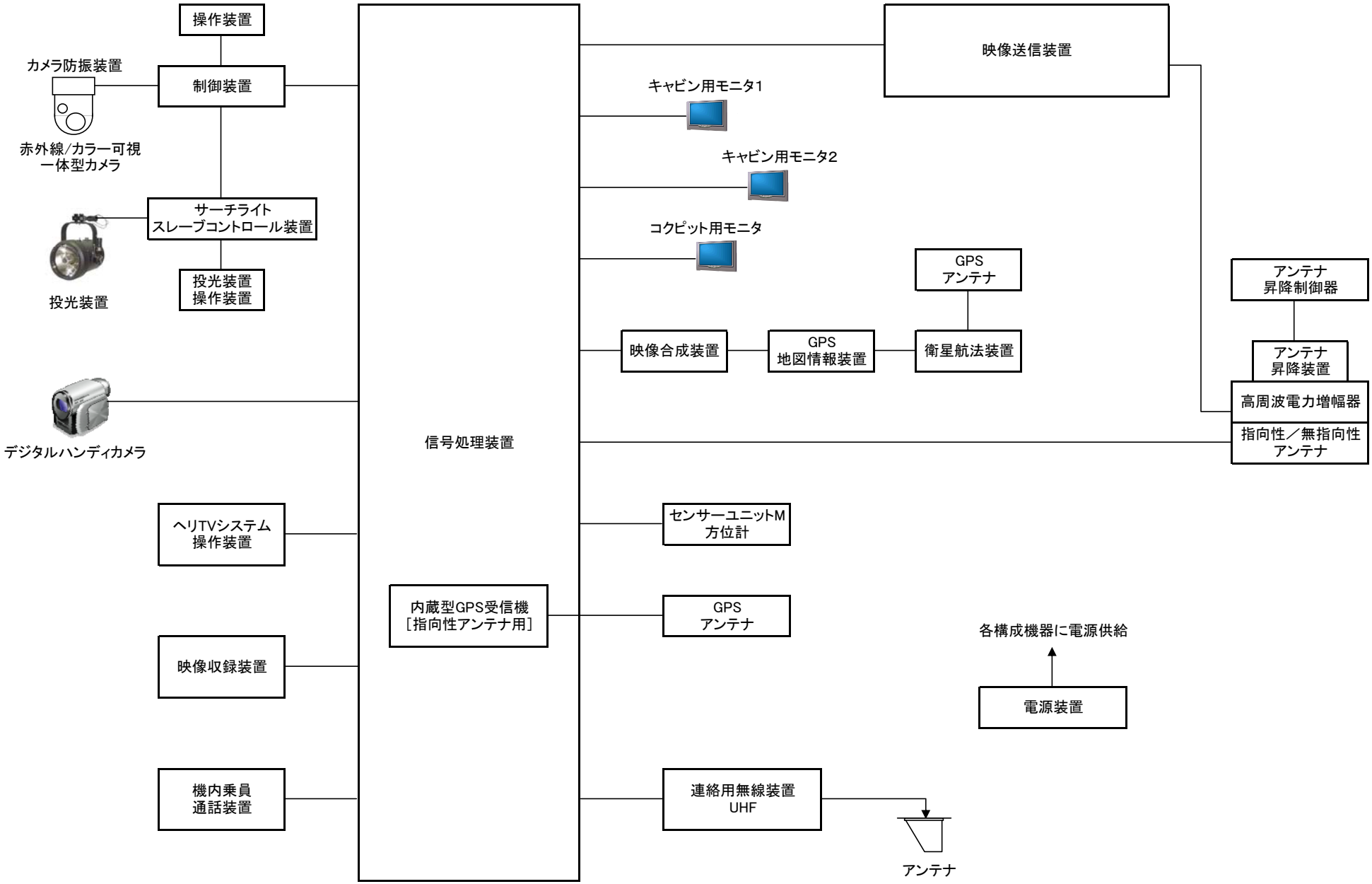
⑶　組立検査

⑷　完成検査

⑸　飛行検査

２　総務省総合通信局の無線局免許取得に関する検査は、無線機器単体での試験及び本機搭載後の実通試験を受検すること。

なお、総務省総合通信局の無線局落成検査は、認定点検制度で受検することを基本とするが、必要に応じて立ち会い（臨局）を行うこと。この場合、映像及びアナウンスモードによる音声は、免許人所属の受信設備等で受信し、連絡用無線装置の音声については、免許人所属の地上局（携帯基地局）と交信することにより確認すること。


操作装置
カメラ防振装置
制御装置
赤外線/カラー可視
一体型カメラ
サーチライト
スレーブコントロール装置
投光装置
投光装置
操作装置
デジタルハンディカメラ
ヘリTVシステム
操作装置
映像収録装置
機内乗員
通話装置
信号処理装置
内蔵型GPS受信機
［指向性アンテナ用］
映像送信装置
キャビン用モニタ1
キャビン用モニタ2
コクピット用モニタ
GPS
アンテナ
映像合成装置
GPS
地図情報装置
衛星航法装置
アンテナ
昇降制御器
アンテナ
昇降装置
高周波電力増幅器
指向性／無指向性
アンテナ
センサーユニットM
方位計
GPS
アンテナ
各構成機器に電源供給
電源装置
連絡用無線装置
UHF
アンテナ

別紙　系統接続図